EMPIRE MOTO

ARSEN 150

MANUAL USUARIO Y GARANTIA

KEEWAY

EMPIRE MOTO

ARSEN 150

MANUAL USUARIO Y GARANTIA

KEEWAY

GRACIAS POR ESCOGER UNA MOTOCICLETA EMPIRE MOTO MODELO ARSEN 150

Este manual ha sido puesto al día debido a los constantes esfuerzos de incrementar la calidad y prestaciones de nuestros vehículos. Si tiene alguna duda y/o quiere hacernos llegar sus comentarios, por favor, llame a su Centro de Servicios EMPIRE MOTO más cercano.

Para algunas reparaciones no mencionadas en este manual o por lo que se refiere a los accesorios, rogamos contacte al Centro de Servicios EMPIRE MOTO más cercano.

Utilice solamente piezas de recambio originales EMPIRE MOTO.

EMPIRE MOTO
Urb. Industrial Río Tuy, carretera nacional
Charallave-Cúa, Estado Miranda
E-mail: centroservicios@empiremoto.com.ve

www.empiremoto.com.ve

NOTA DE ADVERTENCIA SOBRE LA MOTOCICLETA

ADVERTENCIA: Por seguridad, es necesario tomar precauciones especiales para conducir la motocicleta. Puede conducir después de comprender claramente las recomendaciones de seguridad.

NORMAS PARA CONDUCIR DE FORMA SEGURA

1. Sírvase revisar el manual de la motocicleta antes de poner en marcha el motor y salir en la motocicleta. De esta manera, se evitarán accidentes o causar daños a bienes.
2. Con frecuencia ocurren muchos accidentes porque los conductores carecen de experiencia. Antes de conducir, asegúrese de estar capacitado y nunca preste la motocicleta a alguien que no tenga licencia.
3. El conductor de la motocicleta debe vestir ropas llamativas a fin de evitar accidentes.
    a. Por favor, vista ropas de colores claros y reflectantes cuando conduce.
    b. No conduzca muy cerca del vehículo frente a usted a fin de evitar colisiones.
4. Acate las leyes y los reglamentos de su país.
    a. Debido a que el exceso de velocidad es la principal razón de muchos accidentes de tránsito, controle la velocidad al conducir.
    b. Indique si va a hacer algún cambio de dirección.
5. No se ponga nervioso cuando otros conducen hacia usted. Fíjese si hay entradas y salidas de vehículos y conduzca cuidadosamente en las autopistas.
6. Tome el volante y coloque sus pies en los pedales. El pasajero debe sujetarse a los apoyabrazos o colocar sus brazos alrededor del conductor. Los pies debe colocarlos sobre los pedales destinados para el pasajero.
7. Reacondicionar la motocicleta y retirarle piezas puede generar condiciones inseguras, además de ser ilegal e invalidar el mantenimiento cubierto por la garantía.
8. La instalación de piezas especiales no deberá afectar la seguridad o las funciones al momento de conducir.

VESTIMENTA DE PROTECCIÓN

1. En la mayoría de los accidentes fatales, el conductor sufre lesiones en su cabeza. Asegúrese de usar casco, lentes y vestimenta de protección. Esta recomendación es también pertinente para el pasajero.
2. El sistema de escape se calienta considerablemente durante el funcionamiento de la motocicleta y permanece así por un tiempo después de apagar el motor. No toque el sistema de escape y use vestimenta que cubra totalmente sus pies.
3. Nunca vista ropa larga que pueda enredarse en la palanca de control, la palanca de arranque, el pedal o las ruedas.

NÚMERO DE SERIAL

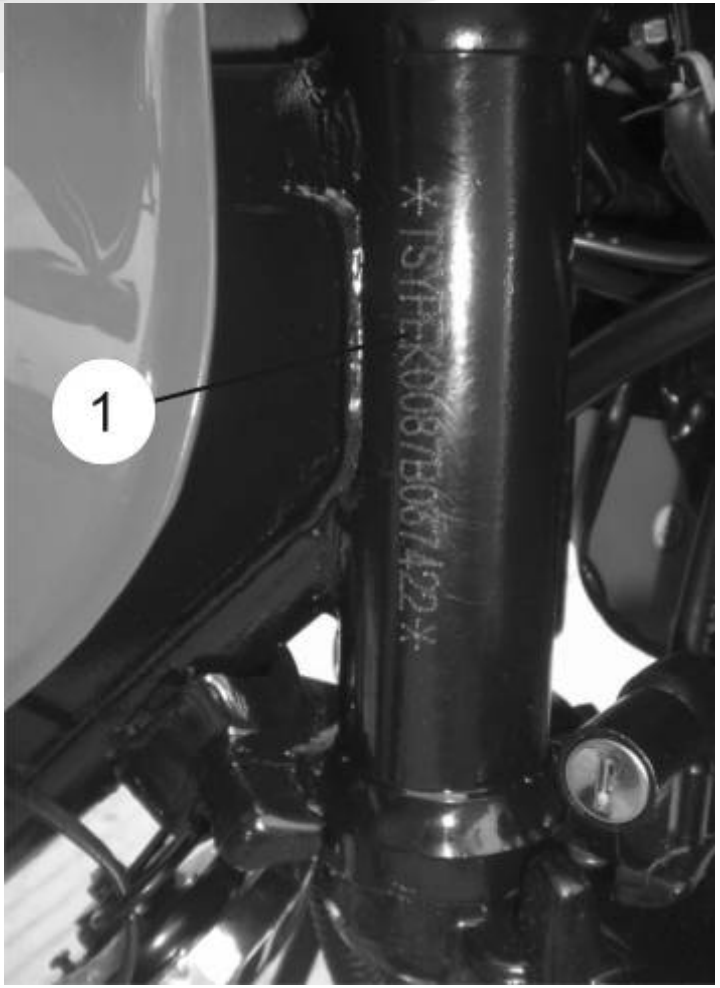
El Número de Identificación del Vehículo (VIN, por sus siglas en inglés) y el Número del Motor se usan para registrar la motocicleta. Esos números son útiles para hacer pedidos o para solicitar un servicio específico. Escriba los números y consérvelos.

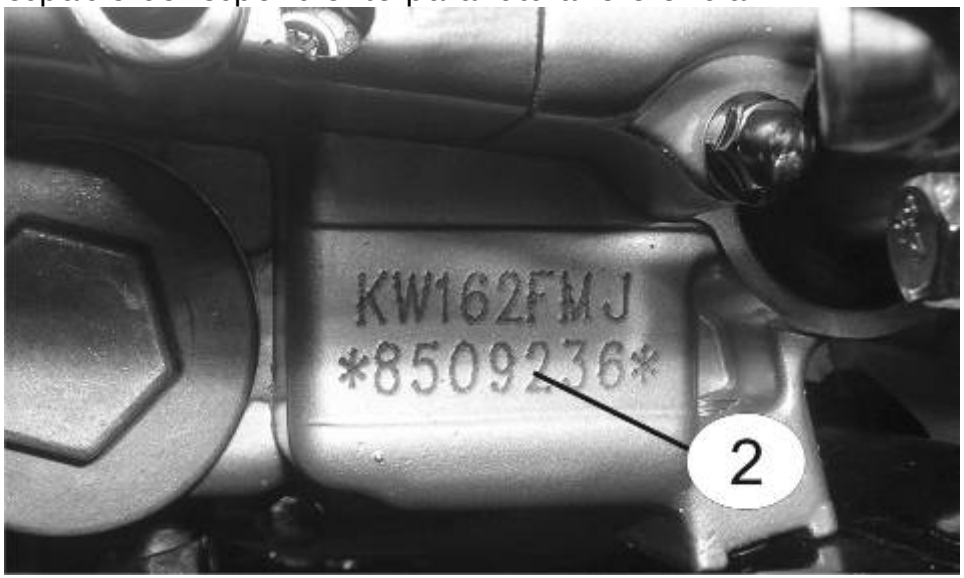
El Número de Identificación del Vehículo (VIN) (1) Impreso en el tubo del cabezal del marco.

Número del motor (2) impreso a la izquierda de la caja del cigüeñal.

En el tubo también se encuentra la etiqueta del fabricante en la cual está marcado el modelo de la motocicleta, la descripción, la cilindrada, la fecha, la planta de manufactura, entre otros.

Recomendamos que escriba el VIN y el número del motor en el espacio correspondiente para futura referencia.



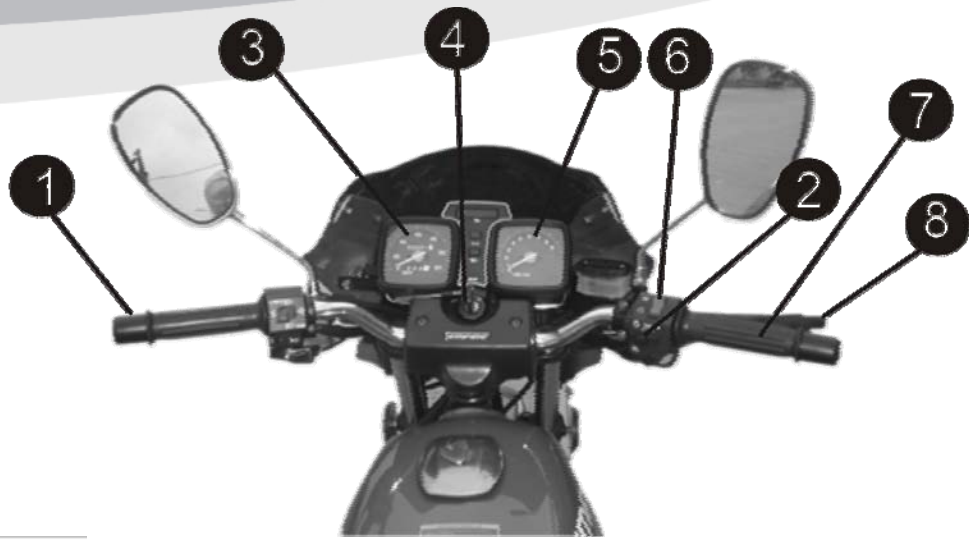


VIN:

NÚMERO DEL MOTOR:

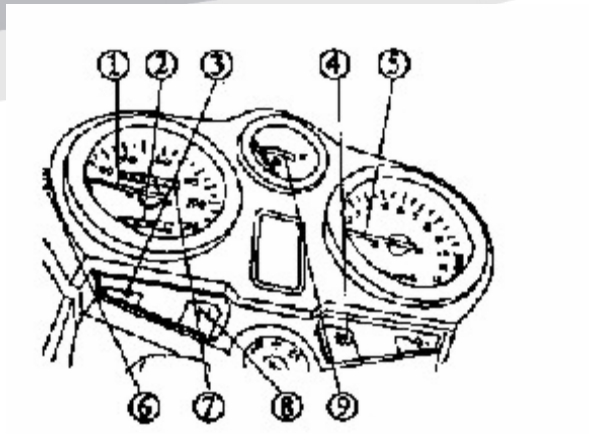
UBICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y DE LOS INDICADORES

(1) Mando del embrague
(2) Interruptor en la manilla izquierda
(3) Velocímetro
(4) Interruptor de encendido (5) Tacómetro
(6) Interruptor en la manilla derecha
(7) Acelerador
(8) Freno delantero
(9) Palanca del arranque
(10) Pedal del freno posterior
(11) Seguro de giro
(12) Interruptor del tanque de la gasolina
(13) Palanca de velocidades
(14) Soporte principal
(15) Soporte lateral.



Descripción de los indicadores

1) Velocímetro
El velocímetro indica los kilómetros por hora
2) Cuenta kilómetros
Puede restablecerse a cero. Indica la distancia de un viaje en kilómetros.
3) Indicador de cruce
Titila cuando se enciende la luz de cruce derecha o izquierda.
4) Indicador de luces altas
Se enciende cuando está en la posición de encendido.
5) Tacómetro Indica la velocidad de revolución del motor
6) Interruptor de giro de la manilla
Contra girado, lleva los números a cero en el cuenta kilómetros.
7) Odómetro
Indica la distancia total cubierta en kilómetros.
8) Indicador de Neutro
Titila cuando está en Neutro
9) Indicador del combustible
Muestra el nivel de combustible en el tanque.



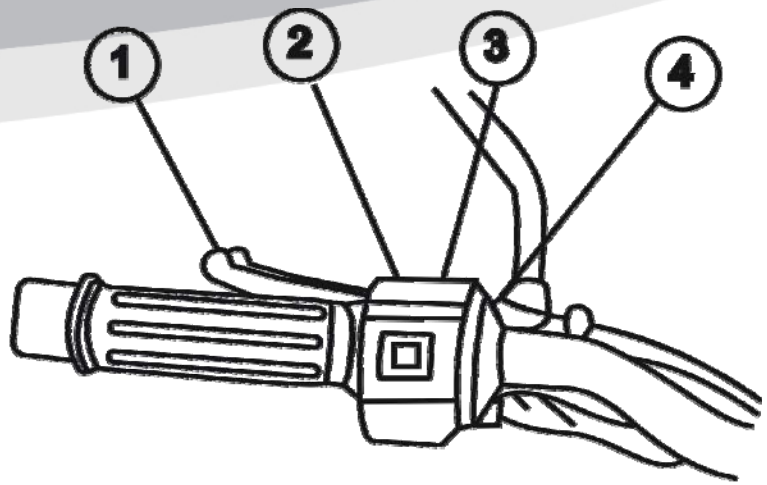
PIEZAS PRINCIPALES

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

"OFF": Todas las piezas eléctricas están en un circuito abierto.
"ON": El circuito de encendido está conectado y puede poner en marcha la motocicleta.
"P(símbolo)" (PARK): Si estaciona su motocicleta a un lado del camino en la noche, puede girar la llave hasta la posición "P(símbolo)" y luego sacar la llave. La luz posterior (luces de estacionamiento) se mantendrá encendida.

BARRA DE LA MANILLA IZQUIERDA

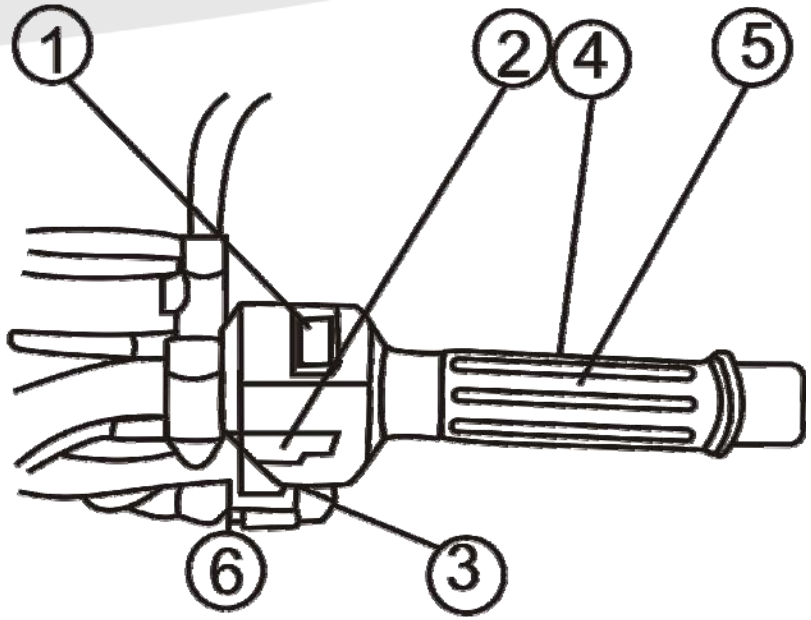
(1) Mando del embrague
Cuando ponga en marcha el motor o cambie de velocidad, controle la manilla del embrague para interrumpir la transmisión a la rueda posterior
(2) Interruptor del potenciómetro
Cambie el interruptor a (símbolo), la luz delantera sube y el indicador de luces altas en el tablero de instrumentos se encenderá; al colocar el interruptor en (símbolo), la luz delantera baja.
(3) Interruptor de luces de cruce
Hale el interruptor a (símbolo), la luz de cruce a la izquierda titilará. Hale el interruptor a (símbolo), la luz de cruce a la derecha y el indicador titilarán.
(4) Botón de la bocina
Presione el botón y sonará la bocina.



ADVERTENCIA: Asegúrese de utilizar las luces de la señal de cruce para girar o cambiar de canal. No puede detenerse automáticamente, regréselo a la posición original después de utilizarse y apague las luces de cruce.

BARRA DE LA MANILLA DERECHA

(1) Interruptor de apagado de emergencia
Pase el interruptor a (símbolo), se activa el suministro de energía eléctrica y luego puede encenderse el motor. Pase el interruptor a (símbolo), se interrumpe el suministro de energía eléctrica y dejará de funcionar. El Motor no puede encenderse.
(2) Interruptor de luz Si coloca el interruptor en (símbolo), la luz delantera se encenderá. Si coloca el interruptor en (símbolo), la luz de los instrumentos, la luz del potenciómetro y la luz indicadora posterior se encenderán. Coloque el interruptor en (símbolo) durante el día.
(3) Botón del arranque eléctrico Presione este botón y ponga en marcha el motor.
(4) Freno de mano delantero Cuando use el freno delantero, agarre firme y lentamente el freno de mano que se encuentra en la manilla derecha.
(5) Acelerador El acelerador se utiliza para modificar las revoluciones del motor. Cuando desee acelerar, gire la manilla hacia usted. Cuando desee desacelerar, gire la manilla en dirección contraria.
(6) Luz del freno delantero Presione el freno de mano delantero. La luz posterior de dicho freno se encenderá automáticamente.

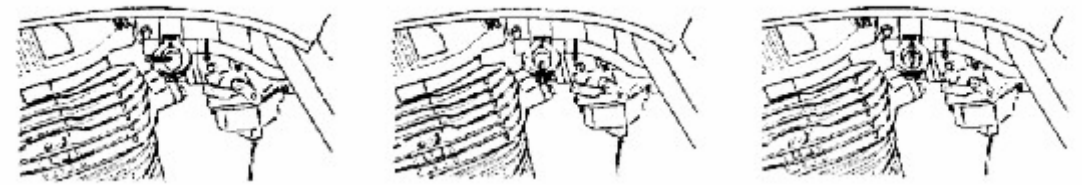


ADVERTENCIA: En condiciones normales, el interruptor debe colocarse en la posición “RUNNING” (símbolo). Por favor, no utilice este interruptor a menos que desee detener el motor en una situación de emergencia.

NOTA: Después de arrancar el motor, por favor revise si el nivel de arranque regresa a su posición original.

INTERRUPTOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

(Símbolo) (OFF): Cuando el interruptor del tanque está en la posición (símbolo)
el combustible no podrá pasar al carburador. Apague el interruptor cuando no conduzca la motocicleta.
(Símbolo) (ON): Cuando el interruptor del tanque está en la posición (símbolo)
el combustible pasará al carburador desde el tanque principal.
(Símbolo) (SAVE): Cuando el interruptor del tanque está en la posición (Símbolo) (RES)
la gasolina del tanque secundario pasará al carburador.



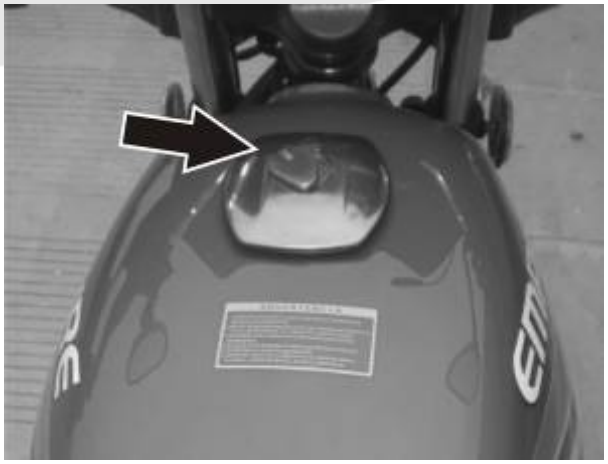
NOTA: Cuando el nivel de combustible en el tanque está en la posición (símbolo), es necesario llenarlo y luego pasar el interruptor del tanque de gasolina a la posición (símbolo).

PALANCA DE ARRANQUE

Este modelo tiene una palanca de arranque en el lado derecho del motor. Con este sistema de arranque el conductor puede poner en marcha el motor en cualquier velocidad si el embrague no engrana.

TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

Para abrir la tapa del tanque de combustible primero inserte la llave y gírela a la derecha. No la saque aún. Para cerrar nuevamente la tapa presione fuerte cuando la tapa está en la posición correcta. Luego retire la llave.



ADVERTENCIA: El tanque de combustible no puede llenarse en exceso. Es muy peligroso salpicar combustible sobre el motor caliente.
ADVERTENCIA: Cuando esté llenando el tanque, el motor debe estar cerrado, la llave de encendido en la posición "off" y mantenerse retirado de cualquier fuente de ignición.

PALANCA DEL FRENO POSTERIOR

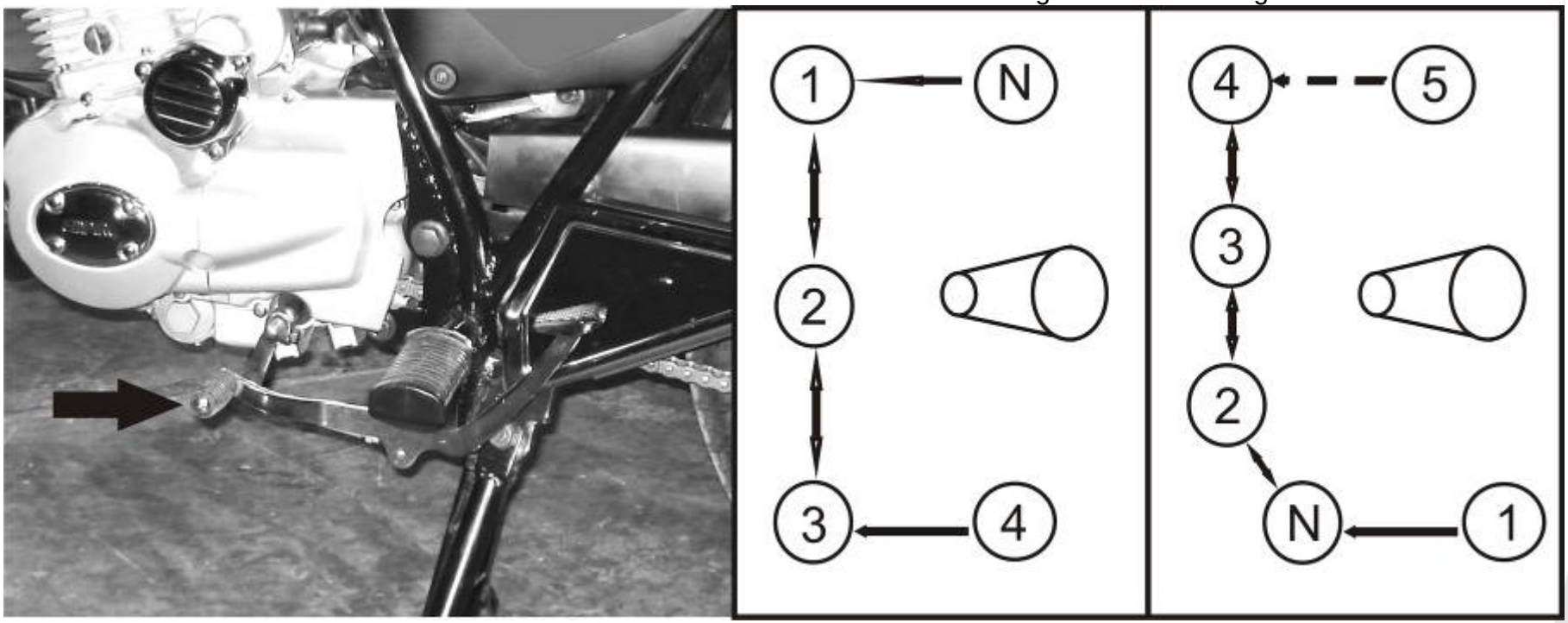
Cuando pise el pedal, el freno posterior se activará y la luz de dicho freno se encenderá.
SEGURO DE GIRO Usted debe girar la manilla hacia la izquierda. Luego, inserte la llave de encendido en el seguro y gire a la derecha. Cuando estacione, no olvide de trancarla.

ADVERTENCIA: Cuando el seguro de giro está activado, no trate de presionar el motor o perderá el equilibrio.

PEDAL DE CAMBIO DE VELOCIDAD

Este modelo tiene una transmisión de cuatro o cinco velocidades. Como se ilustra en la figura cuando se selecciona una de las velocidades el pedal regresará automáticamente de modo que la siguiente velocidad pueda seleccionarse fácilmente. Presione hacia abajo el pedal de cambio de velocidad desde la posición de marcha mínima.

Entra la velocidad baja. Sin testigo el siguiente cambio ascendente se realiza cada vez que se presiona el pedal hacia abajo. Con testigo el siguiente cambio descendente de velocidad se efectúa cada vez que se sube el pedal. No puede meter varias marchas al mimo tiempo. Antes de cambiar a una marcha descendente debería desacelerar la motocicleta. Aumente las revoluciones del motor antes de engranar el embrague.



PRECAUCIÓN: Cuando la caja de velocidades está en la posición de marcha mínima, la luz indicadora se ilumina. Es necesario liberar el embrague lentamente para asegurarse de que la caja permanezca en marcha mínima. Reduzca la velocidad del motor antes de cambiar la marcha.

ADVERTENCIA: Los resortes de ambos lados deberían estar al mismo nivel. Una diferencia puede dificultar mantener el control de la dirección.

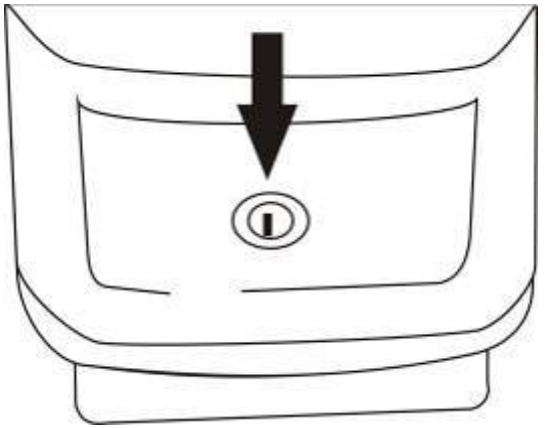
Desacelere antes de cambiar a baja. A fin de evitar el desgaste de las piezas de la transmisión y del neumático posterior, acelere el motor.

Instrucción: Existen cinco engranajes con indicador y hay cuatro engranajes sin indicador.

Caja inferior

Coloque las herramientas y el Manual de instrucciones u cualquier otro documento en la caja que se encuentra debajo del asiento.

Instrucciones para abrirla: Gire la llave hacia la derecha y retire el asiento. Luego, suba la tapa.\



AMORTIGUADOR POSTERIOR

Ajuste del resorte

Puede ajustar el resorte del amortiguador de acuerdo a la carga o las condiciones del camino. El amortiguador tiene cinco fases de ajuste para el resorte. Pare la motocicleta con el soporte lateral, gire el resorte hasta la fase adecuada. La primera etapa es suave, la quinta es dura.

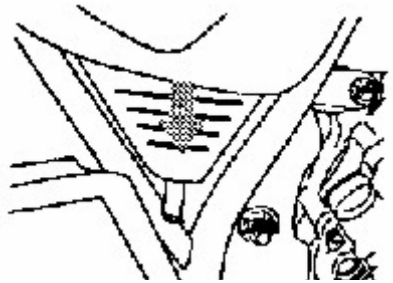
GANCHO PARA EL CASCO

El uso del seguro: Inserte la llave y rote en dirección a las agujas del reloj. Abra el gancho y luego saque la llave.

ADVERTENCIA: No conduzca con el casco sujetado al gancho, puesto que puede engancharse a la rueda y generar una situación insegura de manejo.

CAJA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas que están en la caja de herramientas pueden usarse para reparar ajustar o cambiar piezas en la carretera.



AVISO DE COMBUSTIBLE Y ACEITE

COMBUSTIBLE

Utilice combustible sin plomo o con bajo contenido de plomo. El octanaje debe estar sobre los 90.

ATENCIÓN: El uso de combustible sin plomo o con bajo contenido de éste puede extender la vida útil de la bujía.

ACEITE

Utilice aceite para motor de alta pureza y alto rendimiento, modelo SAE10W/40. El aceite negro es una prioridad.
PERÍODO INICIAL

No acelere en exceso una motocicleta nueva que tenga 100 kms de uso ni alcance el 80% de la velocidad máxima en ninguno de los engranajes. No deje el acelerador totalmente abierto. El cambio correcto de las marchas puede evitar el exceso de presión en el motor. Conduzca cuidadosamente durante el período inicial, pues esto contribuye significativamente con el servicio de la motocicleta nueva.

CUIDADO ESPECIAL:

Cuando recorra los primeros 300 kms, limpie el filtro de aceite y reajuste la separación de la válvula según especificación. Nuestro aceite negro puede durar un año o 5.000 km, pero debe revisarse la separación e incluso el filtro de aceite para verificar si aún puede usarse.

REVISE ANTES DE CONDUCIR

Revise los siguientes elementos antes de montarse en la motocicleta:

1. Aceite del motor: Corrija el nivel del aceite
2. Tanque de combustible: ¿Hay suficiente combustible para conducir?
3. Freno: Revise su funcionamiento.
4. Neumático: revise la presión y cerciórese de que los neumáticos no tengan grietas.
5. Cadena: Revise el estado de la cadena (Página 23). Ajuste y lubrique si es necesario.
6. Válvula del acelerador – verifique si es fácil de abrir y cerrar.
7. Luces y bocina: verifique si funcionan correctamente la luz delantera, la luz posterior, la luz de cruce, la luz indicadora y la bocina.
8. Nivel del ácido de la batería: Revise si es necesario agregar ácido a la batería (Página 18).

PUNTOS CLAVE PARA CONDUCIR

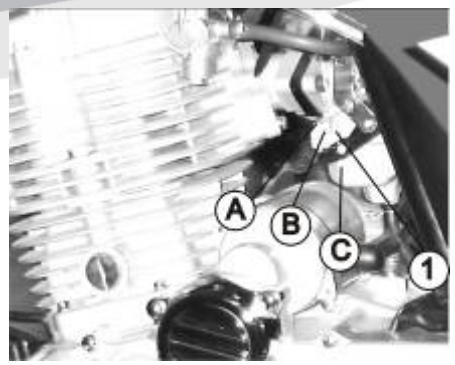
ARRANQUE DEL MOTOR

Revise si la manilla del interruptor está en la posición (símbolo). Coloque el interruptor de encendido en “ON”. La luz indicadora se encenderá si la caja de velocidad está en Neutro.

PRECAUCIÓN: Agarre la manilla del embrague firmemente para arrancar el motor cuando la caja esté en Neutro.

Cuando el motor está frío:

Coloque la palanca del para viento del carburador (1) totalmente cerrada en (A). Hale la palanca de arranque del motor que se encuentra adelante a la derecha o utilice el arranque eléctrico del motor.
Cuando haya encendido el motor, pase el interruptor del para viento a (B). Caliente el motor. Pase la palanca del para viento totalmente abierta a (C) y espere a que el motor se empareje. Es suficiente con calentar el motor.
Cuando ya el motor se ha calentado lo suficiente: Abra el acelerador girando 1/8 o 1/4 el pedal delantero derecho, presione la palanca del arranque o el arranque eléctrico. El motor deberá encenderse. Cuando el motor está caliente, por lo general no usa el sistema para viento.



ADVERTENCIA: Recomendamos no poner en marcha el motor en un área cerrada o sin ventilación. No deje el motor encendido sin atención.

PRECAUCIÓN: No deje el motor trabajando a alta velocidad cuando la motocicleta no se está desplazando. De lo contrario se calentará en exceso y pueden causarse daños en la parte interna de la unidad.

ARRANQUE

Agarre el embrague firmemente e inmediatamente coloque el pie en la palanca de cambio para meter la primera marcha. Gire el acelerador hacia usted y al mismo tiempo afloje el embrague lenta y suavemente. La motocicleta comenzará a avanzar.

NOTA: Antes de arrancar, no deje la motocicleta balanceándose hasta que el soporte lateral regrese a la posición superior.

TRANSMISIÓN

La transmisión permite que el motor funcione de forma reposada al estar en su rango operacional natural. El motociclista deberá escoger la velocidad que mejor se adapte a las condiciones existentes. Sin embargo, esto no deberá hacerse deslizando el embrague para controlar la velocidad. Es mejor desacelerar cuando se está en una pendiente a fin de que el motor trabaje en ese rango operacional.

CONDUCIR EN UNA PENDIENTE

Cuando esté manejando en una pendiente escarpada, la motocicleta comenzará a perder velocidad y el impulso no será suficiente. En ese momento, deberá cambiar a una marcha inferior (cambio descendente) de manera que el motor pueda trabajar en su rango natural operacional. Haga el cambio de marcha rápidamente para no perder impulso.

FRENO Y PARADA

Meta el embrague antes de que se detenga la motocicleta y cambie a Neutro. Fíjese en la luz indicadora para asegurarse de que está en Neutro.

NOTA: El conductor inexperto suele usar el freno posterior solamente. Esto hace que se desgaste rápidamente y aumente la distancia de frenado.

La motocicleta debe estacionarse sobre una superficie plana y firme. Si fuese necesario estacionarse en una pendiente con el soporte lateral, cambie la transmisión a la primera marcha para evitar que se deslice. Regrese a Neutro antes de encender el motor nuevamente.

ADVERTENCIA: El uso del freno delantero o el posterior exclusivamente es peligroso, por cuanto puede causar deslizamientos o pérdida de control. Aplique el freno cuidadosamente sobre superficies mojadas, resbaladizas o en giros bruscos. Frenar bruscamente es muy peligroso.
Pase el interruptor de encendido a la posición "OFF" y deje el motor apagado. Saque la llave del interruptor. Gire el interruptor del tapón de aceite hasta la posición (símbolo). Bloquee la dirección por seguridad.

ADVERTENCIA: La distancia de frenado aumenta a medida que aumenta la velocidad de la motocicleta. Asegúrese de mantener una distancia de frenado segura entre usted y el vehículo que está frente a usted.

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

La siguiente tabla muestra el tiempo límite para realizar mantenimientos periódicos según las distancias de recorrido. Al final de cada período, inspeccione,
revise, lubrique y haga el mantenimiento correctivo de acuerdo a las instrucciones. La amortiguación, la dirección y las ruedas son partes móviles que deben ser revisadas por personal calificado. Sugerimos que mejor se dirija al concesionario o distribuidor calificado para que inspeccionen y hagan mantenimiento a su motocicleta.

ADVERTENCIA: Debe seguirse un mantenimiento correctivo después de que la motocicleta ha recorrido los primeros 1000 kilómetros. Asegúrese de que la motocicleta ha recibido el mantenimiento correcto y oportuno de acuerdo a las especificaciones.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

I: Inspección, limpieza, ajuste, lubricación o reemplazo
C: limpieza, R: reparación, A: ajuste, L: lubricación

* Necesita inspección y reparación por el departamento técnico del distribuidor. El propietario de la motocicleta debe tomar la herramienta y el material para la revisión de la motocicleta. Si el propietario tiene una licencia de mecánico y desea examinar y reparar la motocicleta el mismo, debe consultar las especificaciones pertinentes.
** Recomendamos por razones de seguridad que este artículo sea revisado y reparado por el departamento técnico de un distribuidor.
NOTA:

1. Requiere más inspección y reparación cuando se conduce en áreas con polvo.
2. Si la lectura del odógrafo está sobre el valor numérico, repita la tabla y continúe la inspección y reparación de la motocicleta.
3. Si conduce frecuentemente en terrenos irregulares, asegúrese de efectuar mantenimientos frecuentes para mantener la motocicleta en buen estado.

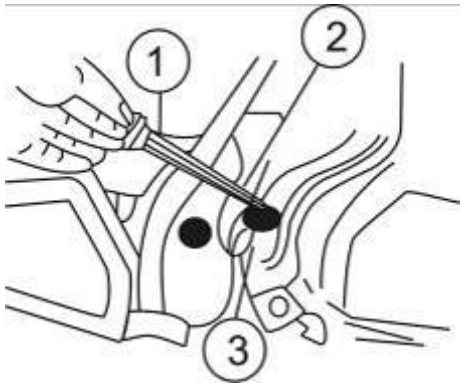
Contenido Ciclo Artículo		Kilometraje mantenimiento	Lectura odómetro km (nota 2)				
		Comentario	1.000 km	4.000 km	8.000 km	12.000 km	Consulte pág.
*	Canal de combustible	I		I	I	I	
*	Filtro de combustible			C	C	C	
*	Válvula			I	I	I	
	Filtro aire	Nota 1		C	C	C	23
	Bujía			I	R	I	18
*	Separación válvula		I	I	I	I	19
	Aceite	I	I	Por 5.000 km: R			18
*	Filtro de aceite		C			C	18
*	Vel. marcha mín. carburador		I	I	I	I	21

Contenido Ciclo Artículo		Kilometraje mantenimiento				Lectura odómetro km (nota 2)	
		Comentario	1.000 km	4.000 km	8.000 km	12.000 km	Consulte pág.
	Cadena de mando	Nota 3	Por 1000km: I, L, A				23
	Batería			I	I	I	19
	Desgaste de la zapata de freno			I	I	I	24
	Sistema de freno		I	I	I	I	24
*	Tubo de freno		I	I	I	I	
			Cambie cada cuatro años				
*	Liga freno delantero			I	I	I	
			Cambie cada cuatro años				24
*	Interruptor Luz freno			I	I	I	
*	Luz delantera			I	I	I	
	Embrague		I	I	I	I	21
	Sistema suspensión			I	I	I	
*	Tuerca, perno	Nota 3	I		I		
**	Neumático, rueda	Nota 3	I	I	I	I	
**	Dirección		I			I	

NIVEL Y CAMBIO DE ACEITE

NIVEL DEL ACEITE

Revise el nivel del aceite antes de poner en marcha el motor. La motocicleta debe estar parada sobre una superficie plana cuando revise el nivel del aceite. El nivel que debe indicar la varilla medidora (1) debe estar entre el límite superior (2) y el límite inferior (3). Agregue aceite hasta alcanzar el nivel superior cuando sea necesario.

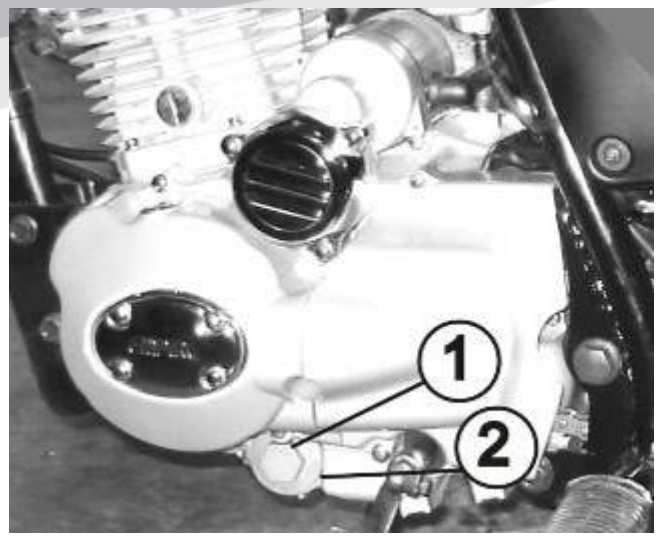


CAMBIO DE ACEITE Y LAVADO DEL FILTRO

La capacidad del motor es de 1L.

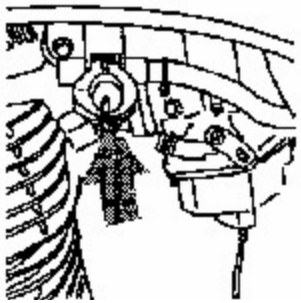
NOTA: El motor no debe estar frío y la carrocería deberá estar apoyada y fija por los soportes centrales cuando cambie el aceite. Asegúrese de drenar el aceite rápida y totalmente.

1. Desatornille la tapa del aceite y varilla medidora (1) y el tapón del aceite (2) antes de drenar el aceite. Nota: Desatornille el filtro de malla del aceite y el resorte después de desatornillar la tapa del filtro.
2. Lave el filtro de malla con detergente.
3. Coloque el filtro de malla, el resorte, la tapa del filtro y el tapón del aceite.
4. Agregue aceite al motor hasta alcanzar el nivel superior. No atornille la tapa del aceite y varilla medidora.
5. Coloque la tapa del aceite y varilla medidora.
6. Ponga en marcha el motor. Deje que éste trabaje durante unos minutos y luego apague el motor.
7. El nivel del aceite debe llegar al límite superior de la varilla. Evite fugas



FILTRO DE FUEL OIL

El filtro de fuel oil está fijo debajo del perno de control. Lave el filtro usando una sustancia no combustible.



BUJÍA

Durante los primeros 1.000 kilómetros de recorrido de la motocicleta y después de cada 4.000 kilómetros, use un cepillo de cerdas metálicas o un limpiador de bujías para limpiar los restos carbonizados en la bujía. Utilice la herramienta especial para ajustar la separación de las chispas de dos electrodos. Mantenga la separación entre 0,6 mm – 0,8 mm. La bujía debe reemplazarse después de cada 8.000 km.

Modelo de bujía:

D8CA (DR8C)

D8RTC

D7RTC

PRECAUCIÓN: No apriete en exceso la bujía porque puede causar daños en las roscas de los tornillos de las conchas de cilindro. Las impurezas no deberían ingresar al motor cuando se retira la bujía.

BATERÍA

Sírvase seguir las instrucciones para la primera ocasión:

Retire la tapa de goma de la ventilación, agregue un electrolito especial, el cual debe mantenerse entre los límites inferior y superior. Úselo después de 30 minutos de reposo para que se complete la función química. Asegúrese de utilizar el electrolito original y mantenga su posición. Después de que se ha añadido electrólito, cargue la batería (esto puede hacerlo un distribuidor) para extender su vida útil.

Conecte el cable correctamente. El cable rojo con el ánodo (+), el cable negro con el cátodo (-) y apriete el perno. Elimine la corrosión con un cepillo de cerdas metálicas.

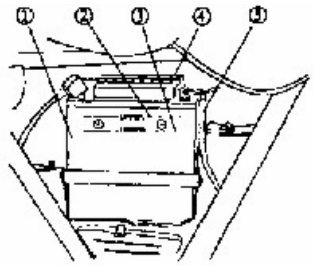
La batería y el tubo de ventilación deben fijarse continuamente.

Para el uso normal subsecuente, recuerde lo siguiente: para arranques frecuentes y recorridos cortos o para bajas velocidades durante períodos largos con frenadas frecuentes, la instalación de sistemas eléctricos adicionales agotará la batería más rápido y reducirá su vida útil. Sírvase revisar la batería frecuentemente, agregue líquido electrolito o cargue la batería.

NOTA: Si la motocicleta se conduce con poco líquido electrolito, habrá sulfurización y la batería se dañará.
Cuando revise la batería y agregue agua destilada, asegúrese de que el tubo
respiradero esté conectado al tubo de ventilación de la batería. No presione o doble el tubo respiradero hacia otras partes para evitar la corrosión. Sólo puede agregarse agua destilada. Si agrega agua común, se reducirá la vida útil de la batería. No golpee o invierta la batería mientras la retira porque puede dañar el cableado y la batería. El cable rojo debe conectarse al ánodo (+) y el cable negro al cátodo (-). Mantenga la motocicleta apagada cuando revise o reemplace la batería.

LÍQUIDO ELECTROLITO

La batería (1) se encuentra en un lado de la motocicleta. Retire la tapa lateral. Asegúrese de que el líquido se encuentra entre el nivel SUPERIOR (2) y el INFERIOR (3). Retire la tapa de la batería (4). Con un pequeño embudo plástico agregue agua hasta el nivel adecuado.



ADVERTENCIA: La batería puede emitir un gas explosivo. Evite fuentes de ignición. La batería contiene líquido electrolito. No derrame sobre la piel u ojos. El líquido electrolito es venenoso, manténgalo fuera del alcance de los niños.

Siga los siguientes pasos cuando revise la batería o agregue líquido electrolito:

1. Corte el suministro de energía eléctrica de la motocicleta
2. Retire la tapa lateral
3. Retire la tuerca y la tapa de la batería
4. Desarme el cátodo y luego el ánodo.
5. Retire cuidadosamente la batería

Siga el orden contrario cuando instale la batería.

CARBURADOR

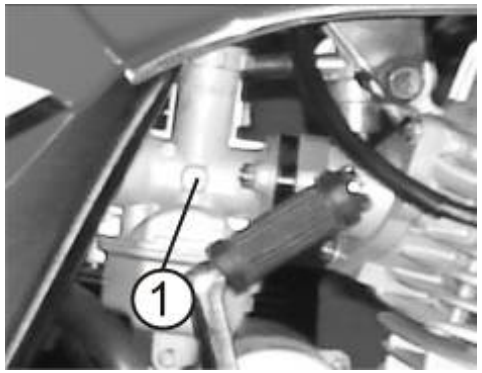
La combustión estable es la base de un motor con buen desempeño. No ajuste el carburador si ya se encuentra en buen estado. Lo que debería ajustar es el cable del tacómetro y la velocidad de marcha mínima.

AJUSTE DE LA MARCHA MÍNIMA DEL CARBURADOR

El motor debe funcionar a una temperatura normal de funcionamiento cuando ajusta la marcha mínima.

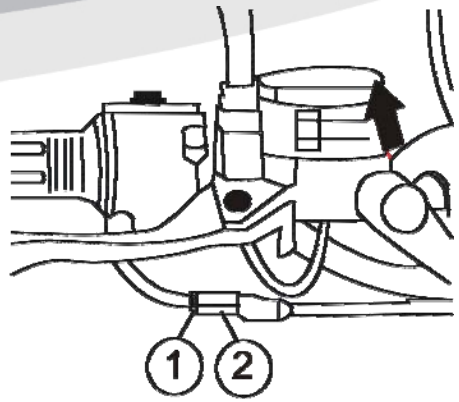
1. La motocicleta vertical al piso. Ponga en marcha el motor para calentarlo.
2. Use el tornillo del acelerador (1) para ajustar la velocidad en marcha mínima.

Velocidad en marcha mínima: 1400 +/- 100 r/ min (en Neutro).



AJUSTE DEL CABLE DEL ACELERADOR

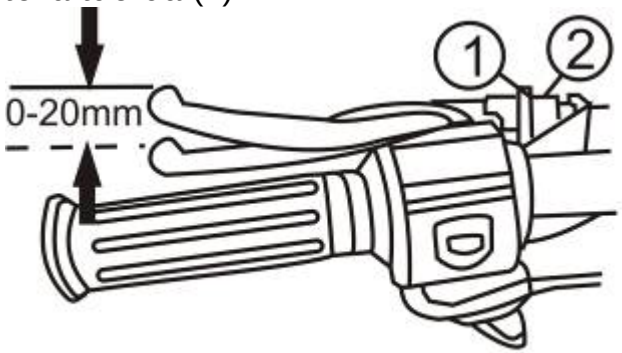
1. Revise si el cable del acelerador puede girar libremente desde “full on” hasta “full off”.
2. Mida el juego libre en la brida del botón: 10° - 15°. Afloje la tuerca y gire el regulador cuando ajuste el juego libre.

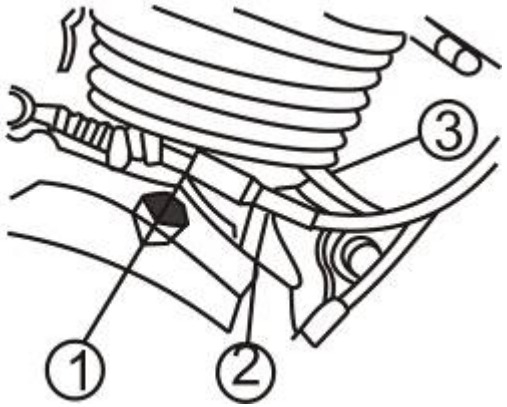


AJUSTE DEL EMBRAGUE

El juego del embrague medido desde el extremo de la manilla antes de aflojar el embrague debe ser de 10-20 mm. Si hubiese alguna irregularidad, ajuste de la siguiente manera:

1. Afloje la contratuerca (1)
2. Saque o meta el tornillo regulador (2), ajuste la tuerca (3) para que el juego del embrague se ajuste a los requerimientos.
3. Apriete firmemente la tuerca (1).



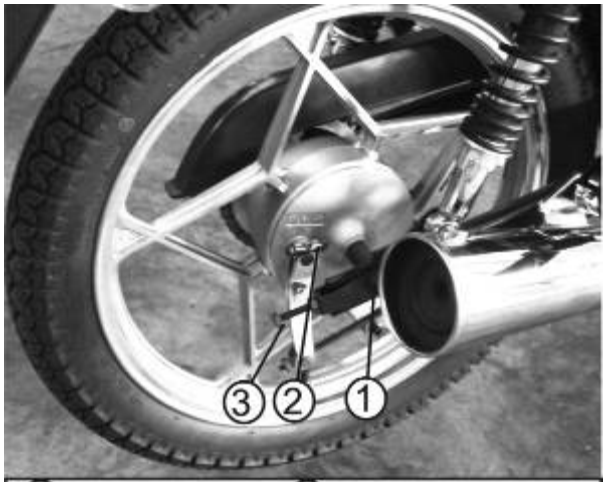


CADENA DE TRANSMISIÓN

La vida de la cadena de transmisión depende de una lubricación y un ajuste correctos.
El mantenimiento incorrecto puede producir desgaste excesivo de la cadena y de la rueda dentada. Cuando se conduce la motocicleta en un plano inclinado, es imperativo un mantenimiento frecuente. El ajuste de la cadena de transmisión deberá hacerse cada 1600 kilómetros. Deberá ajustar la holgura de la cadena de acuerdo al siguiente método para mantener una distancia entre 10 a 20 mm.

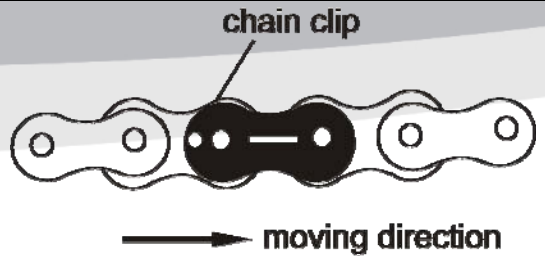
ADVERTENCIA: La distancia anteriormente mencionada es la distancia máxima de ajuste. Siempre deberá revisar la cadena antes de salir a conducir. El exceso de holgura hará que la cadena cuelgue o se dañe el motor considerablemente.

Ajuste la cadena de la siguiente manera;
(1) Apoye la motocicleta sobre el soporte principal.
(2) Afloje la tuerca posterior.
(3) Afloje la contratuerca.
(4) Gire la tuerca reguladora hacia la derecha o izquierda para ajustar los grados de holgura de la cadena. Mientras tanto, debería asegurarse de que el centro de la cadena delantera y el centro de la cadena posterior estén alineados.



① rear axle nut ② tighten nut
③ adjust nut

Nota: Cuando una cadena nueva está fija, es necesario revisar si alguna de las dos ruedas dentadas está desgastada. Si fuese necesario, deberá reemplazarse.



Precaución: Instale el clip de la cadena en dirección opuesta al movimiento.

Es necesario revisar periódicamente si existe alguna de las siguientes condiciones:
(1) Pernos flojos (2) rueda intermedia dañada (3) cadena seca y oxidada (4) cadena torcida y atascada (5) desgaste excesivo (6) holgura excesiva de la cadena.
Si la cadena presenta alguno de los problemas anteriores, la rueda dentada también se verá afectada.
Deberá verificar si la rueda de la cadena presenta alguno de los siguientes problemas: (1) rueda excesivamente desgastada (2) rueda dentada rota o dañada (3) tornillos flojos.

LUBRICACIÓN DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Usted puede comprar aceite lubricante en la mayoría de las tiendas de motos. Sin embargo, debería seleccionar mejor aceite de motor. Sumerja los diversos eslabones de la cadena para hacer que se lubriquen las juntas de los eslabones, los pernos y la rueda intermedia.

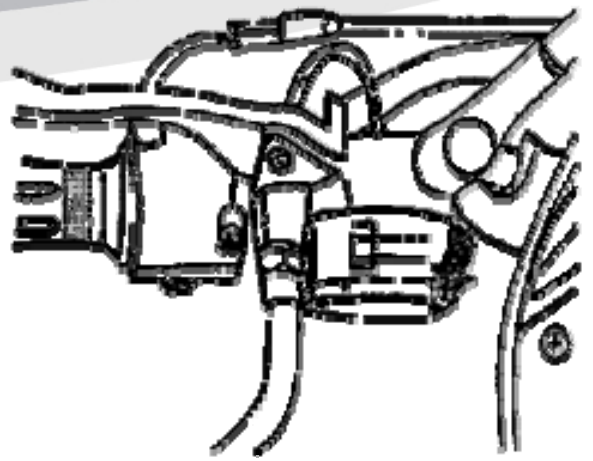
FRENOS

Esta motocicleta cuenta con freno de disco adelante y freno de tambor atrás. El funcionamiento correcto de los frenos es de vital importancia para su seguridad. Recuerde revisar el sistema de freno oportunamente, lo cual deberá hacerse en los distribuidores capacitados.

LIGA DE FRENO DE LA RUEDA DELANTERA

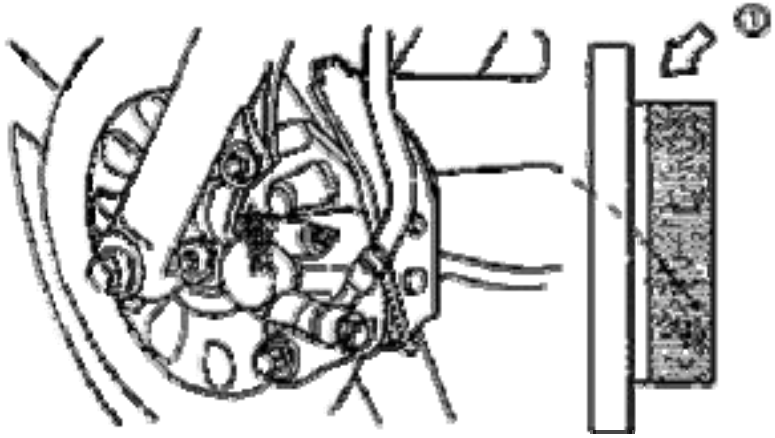
PRECAUCIÓN: La motocicleta usa liga de freno 7103. No debe utilizarse la liga de freno que ha quedado en un envase abierto y tampoco la liga de freno que ha quedado de una reparación. El aceite sobrante absorberá humedad del aire. Tenga cuidado de no salpicar la liga de freno sobre superficies pintadas o plásticas, ya que se corroerán.

Revise cuidadosamente la liga de freno del depósito de los frenos delanteros. Si el nivel cae rellene con el tipo de liga recomendado. Cuando la pastilla de freno se ha desgastado el aceite restante del depósito permanecerá en la bomba de aceite. El aceite es uno de los elementos más importantes durante el proceso de revisión.



SISTEMA DE FRENOS

(1) Línea límite La clave es revisar si las pastillas se han desgastado hasta la línea límite. Si se excediera dicha línea, deberá reemplazar la pastilla.



SISTEMA DE FRENOS

ADVERTENCIA: Si el sistema de frenos o las pastillas de freno requieren mantenimiento, recomendamos que dicha tarea la realice un distribuidor autorizado. Esto le permitirá abordar los problemas de una manera segura y económica.

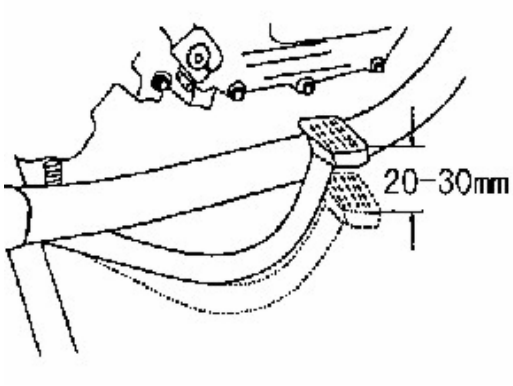
PRECAUCIÓN: El sistema de freno de disco funciona a alta presión. Por su seguridad, no debe usar la liga de freno por más tiempo que el indicado en el cronograma de mantenimiento que se incluye en el manual respectivo. No debe usar la manilla del freno delantero después de haber sacado la rueda delantera.

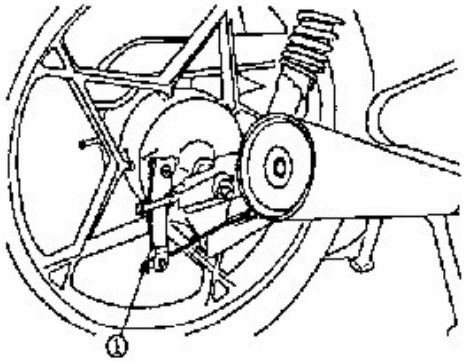
Revisión diaria:

1. Revise el sistema de frenos delantero y trasero a fin de evitar posibles fugas.
2. Revise el sistema a fin de evitar que el fluido pueda fugarse y se rompa.
3. Asegúrese de que el resorte de las manillas de freno y el pedal de freno tenga cierta presión.
4. Verifique que el freno de la rueda delantera no esté desgastado.

ADVERTENCIA: No conduzca la motocicleta inmediatamente después de cambiar las pastillas de de un freno de disco. Sujete y afloje la manilla varias veces, deje que las pastillas se estiren lo suficiente, renueve el resorte de la manilla y asegúrese de que el fluido circula constantemente.

FRENO POSTERIOR





Cuando ajuste el juego del freno posterior, lo puede graduar en 20-30 mm al apretar o aflojar la tuerca (1) del freno posterior.

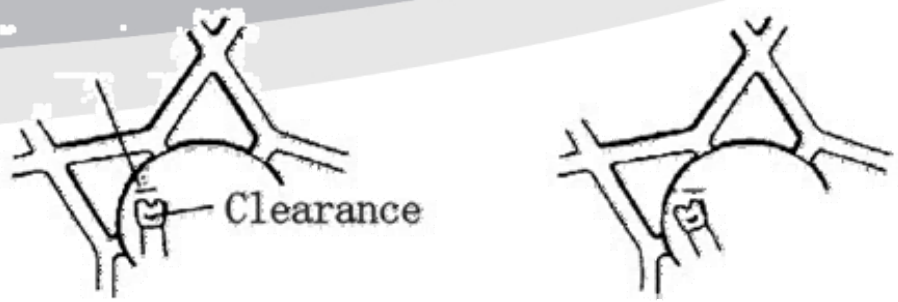
No hay señal del límite de desgaste del freno posterior. Sírvase verificar el estado del desgaste de la siguiente manera:

(1) Revise el sistema de frenos y asegúrese de que la regulación sea la correcta.

(2) Si el freno funciona correctamente, revise la línea indicadora y asegúrese de que se encuentra dentro del rango permitido (como se ilustra en la fotografía A).

(3) Si la línea indicadora está fuera del rango permitido (como se ilustra en la fotografía B), diríjase a un distribuidor para cambiar las piezas del freno deterioradas a fin de conducir de forma segura.

Fotografía A: La línea indicadora está dentro del rango permitido.
Fotografía B: La línea indicadora está fuera del rango permitido

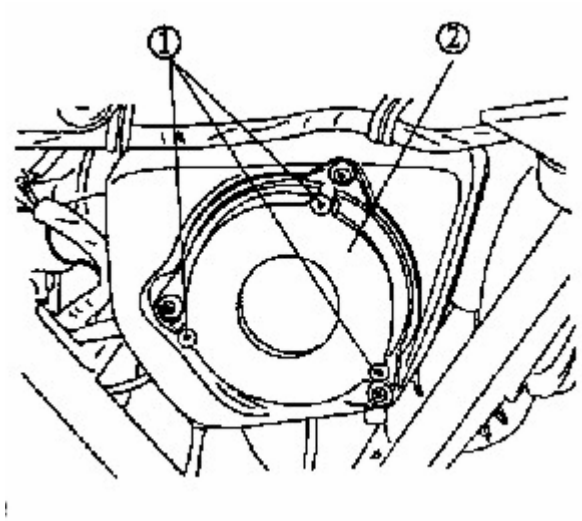


FILTRO DE AIRE

El filtro de aire debe limpiarse periódicamente (página diez). Si conduce la motocicleta en ambientes donde hay polvo, arena o vientos, la limpieza debe hacerse con mayor frecuencia.

Procedimiento:

1. Retire la tapa del filtro del aire
2. Afloje los tornillos (1), retire la tapa del filtro del aire (2) y extraiga el filtro.
3. Limpie el filtro con solvente y déjelo secar.
4. Coloque la mecha del filtro en aceite limpio de motor.
5. Reinstale cada pieza siguiendo el orden inverso de la remoción.



PRECAUCIÓN: La gasolina y los solventes con un punto de combustión bajo son las substancias más inflamables, no deben usarse para la limpieza.

CAMBIO DE BOMBILLOS

CAMBIO DEL BOMBILLO DEL FARO DELANTERO

Primero, retire la tapa y extraiga el faro delantero. Afloje los tornillos de la mica con el destornillador, saque la mica y coloque un bombillo que cumpla las mismas especificaciones del bombillo quemado. Luego, reinstale el faro siguiendo el orden inverso de la desinstalación. Finalmente, instale la mica.

Cambio de la luz de cruce delantera y posterior

1. Retire la luz de cruce de la motocicleta
2. Afloje los tornillos de la luz de cruce con el destornillador.
3. Retire la mica de la luz de cruce y extraiga el bombillo
4. Coloque un bombillo que cumpla las mismas especificaciones del bombillo quemado.
5. Instale la luz de cruce siguiendo el orden inverso del desmontaje.

NOTA: Cuando cambie los bombillos, asegúrese de cumplir las mismas especificaciones. Los bombillos nocturnos agregan carga al sistema eléctrico y pueden causar problemas en la batería, como falta de electricidad.

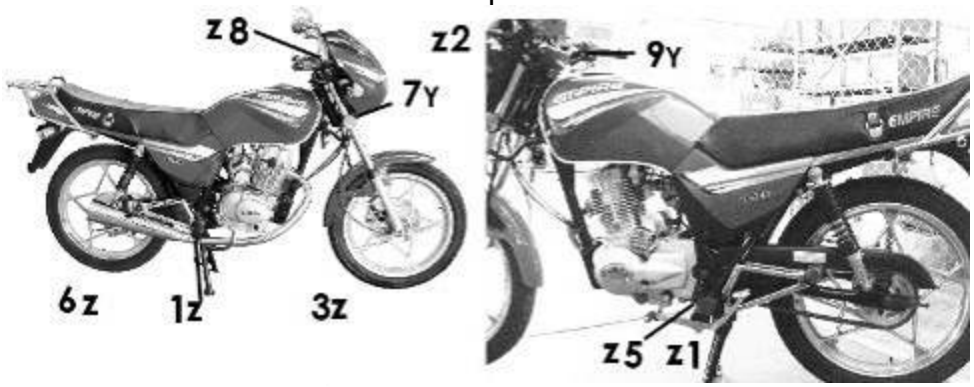
CAMBIO DE FUSIBLE

La fusilera está a un lado de la batería. Si un fusible se quema frecuentemente, puede haber un corto circuito o un exceso de carga. Diríjase a un distribuidor para hacerle mantenimiento oportuno a la motocicleta.

ADVERTENCIA: El uso de un fusible no estándar puede dañar el sistema eléctrico. Puede incluso dañar luces, ocasionar un incendio o hacer que el motor pierda potencia. Es muy peligroso.

PUNTOS DE LUBRICACIÓN

Una lubricación adecuada permite mantener el funcionamiento correcto de su motocicleta, prolongar la vida útil de la misma y también contribuye con su seguridad. Después de usar la motocicleta durante un período largo o después de que la motocicleta se ha empapado por la lluvia o lavado, es recomendable lubricarla. A continuación se presenta información detallada sobre los puntos de lubricación:



Y = aceite lubricante de motocicleta
Z = grasa
1 Ejes del pedal del freno posterior 2 Velocímetro *
3 Engranaje del velocímetro y el semieje del engranaje *
4 Conexión del soporte lateral y gancho a presión
5 Ejes del soporte principal y gancho a presión
6 Pivote del freno posterior y árbol de leva *
7 Acelerador 8 Ejes del freno delantero de mano
9 Manilla del embrague

NOTA: Los artículos mencionados anteriormente que tienen un "*" deben ser revisados por técnicos de servicio calificados de nuestros distribuidores.

AJUSTE DE LA SEPARACIÓN DE LA VÁLVULA DE AIRE

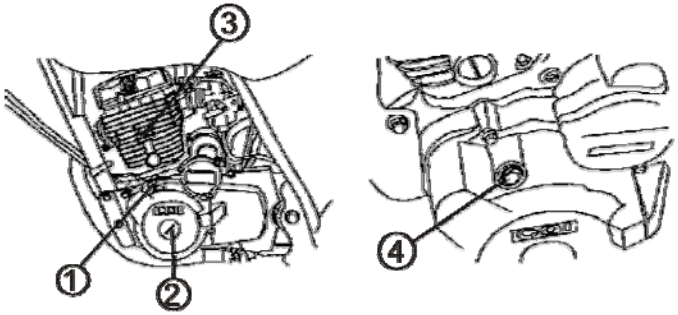
Revise y ajuste la separación de la válvula cuando el motor se haya enfriado. 1. Retire la tapa del orificio (1), la tapa del motor (2) y la concha del cilindro (3).

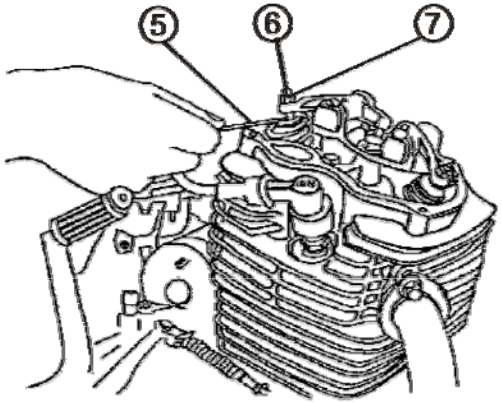
2. Gire el rotor del motor en dirección contraria a las agujas del reloj. Centre el punto "T" (4) del orificio. Debe asegurarse de que el émbolo esté en la parte superior de la carrera de compresión.

3. Instale la regla de prueba para la separación (5) en el tornillo (6) y la válvula *lecer*, revise la separación con la válvula adentro y afuera.

4. Separación estándar de la válvula de aire adentro y afuera: carrera de admisión de aire: 0,05 mm, carrera de salida de aire: 0,05 mm.

5. Para el ajuste, sólo necesita aflojar la tuerca (7), luego gira el tornillo (8). Termine de ajustar apretando la tuerca, probando la separación hasta alcanzar la distancia estándar.





NOTA: El ajuste de la separación de la válvula de aire puede influir directamente sobre el desempeño del motor. Recomendamos revisar y ajustar cuidadosamente la válvula de aire según el cronograma de mantenimiento. El ajuste de la válvula requiere conocimientos técnicos específicos y herramientas. Recomendamos dejar este trabajo a su distribuidor o centro de servicio para obtener mejores resultados.

NEUMÁTICOS

La presión correcta de los neumáticos le permitirá tener mejor estabilidad y comodidad y neumáticos con una vida útil más larga.

Revise la presión de sus neumáticos y ajústela si es necesario.

PRECAUCIÓN: Revise la presión antes de conducir y cuando los neumáticos están fríos.

		NEUMÁTICO FR	NEUMÁTICO RR
Presión estándar kpa (kgf/ cm2)	Sólo conductor	172 (1,75)	196 (2,0)
	Conductor y pasajero	196 (2,0)	221 (2,25)

Cuando la profundidad del dibujo en la superficie del neumático alcanza los siguientes valores los neumáticos deberán reemplazarse por unos nuevos.

Los valores mínimos de la profundidad del dibujo

Los valores mínimos de la profundidad del dibujo	
NEUMÁTICO FR	1,6 MM
NEUMÁTICO RR	2,0 MM

ADVERTENCIA: Recomendamos que no intente reparar los neumáticos para balanceo o estabilidad, puesto que podría causar daños a los neumáticos.

Una presión incorrecta en los neumáticos puede ocasionar daños en la superficie y en la banda de rodamiento, así como crear problemas de seguridad. Si los neumáticos no están bien inflados, pueden deslizarse o sobresalir de la

rueda. La pérdida de aire puede generar una situación que escape fuera de control. Es peligroso conducir la motocicleta cuando los neumáticos han estado sin uso por un tiempo.

INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO:

A fin de reducir el efecto negativo que tienen algunos métodos de almacenamiento en la calidad, es necesario tomar algunas medidas para almacenar la motocicleta durante un período largo. Adicionalmente, antes de guardar la motocicleta, deben hacerse algunas modificaciones, de lo contrario podría olvidarlas cuando fuese a utilizar la motocicleta otra vez.

1. Cambie el combustible
2. Lubrique la cadena de transmisión
3. Deje combustible en el tanque y en el carburador. Rocíe antioxidante dentro del tanque y coloque nuevamente la tapa.

NOTA: Si va a guardar la motocicleta durante más de un mes, es de vital importancia drenar el combustible del carburador a fin de conservar su funcionamiento regular.

ADVERTENCIA: El combustible es fácil de quemar y puede producir explosiones en ciertas condiciones. No fume o produzca alguna chispa cuando drene combustible.

4. Vacíe la bujía e inyecte 1 cucharada (15-20 cm3) de combustible limpio en el cilindro. Ponga en marcha la unidad varias veces para hacer que el combustible se disperse. Luego instale nuevamente la bujía.

NOTA: Cuando el motor está en funcionamiento, el interruptor de encendido debería estar en la posición “off”. A fin de evitar daños en el sistema de encendido, la bujía debería insertarse en el cable y conectarse a tierra.

5. Descargue la batería y almacénela en un lugar de temperatura templada o bajo el sol directo. Revise el electrolito mensualmente y cárguela lentamente.
6. Limpie y seque la motocicleta y cree una superficie revestida.
7. Infle los neumáticos hasta la presión sugerida, coloque el motor sobre la almohadilla y baje los dos neumáticos.
8. Cubra la motocicleta (no use plástico o material revestido), colóquela en un lugar donde no haya cambios bruscos de temperatura, ni sea caliente o húmedo. No ponga la motocicleta directamente bajo el sol.

Después de estar almacenada

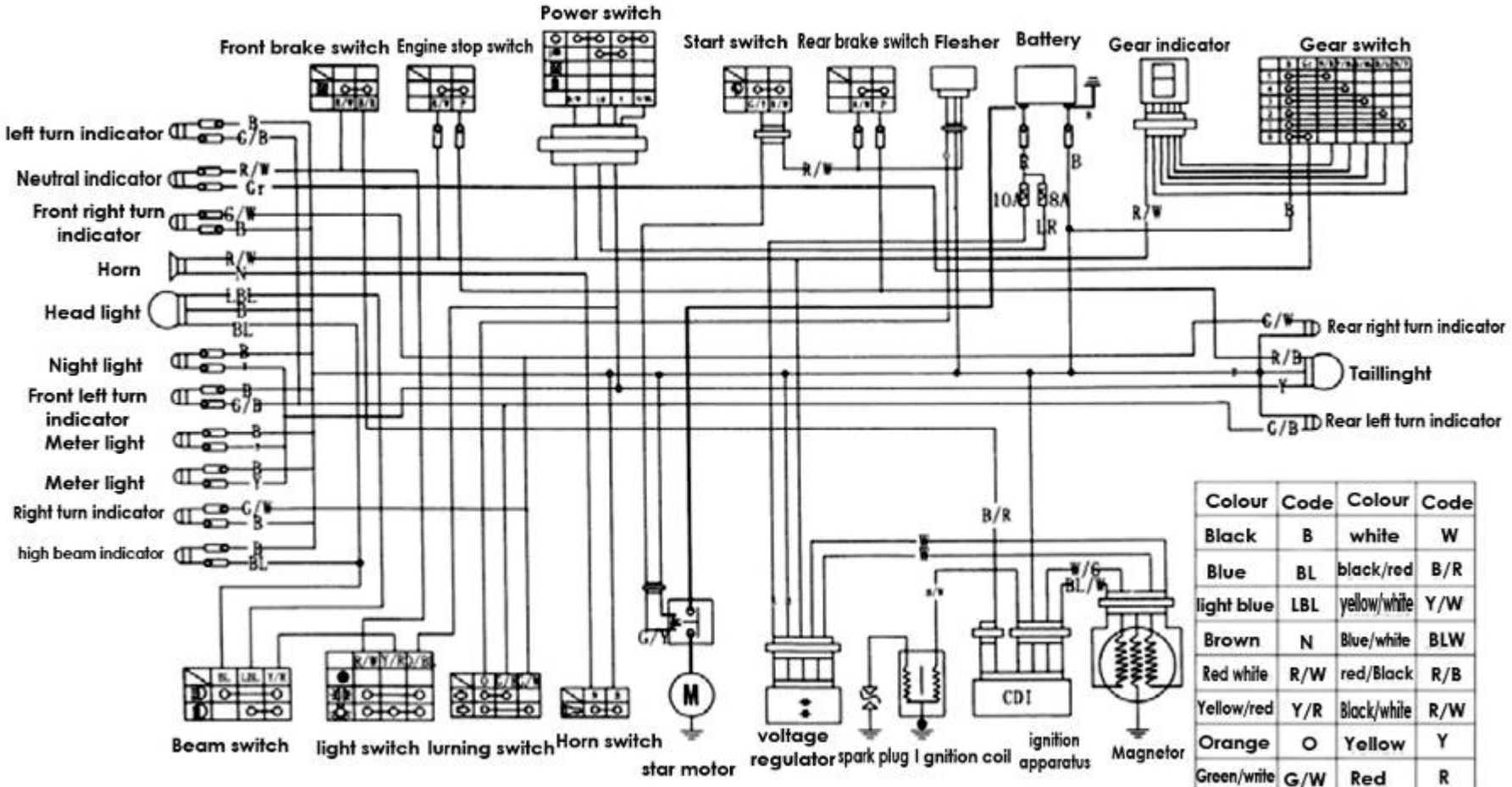
1. Retire la cubierta y limpie la motocicleta. Cambie el aceite del motor si ha estado almacenada por más de cuatro meses.
2. Revise el electrolito y cargue la batería si fuese necesario. Instale.
3. Drene aceite antioxidante del tanque de combustible. Llene nuevamente la caja con aceite nuevo.
4. Revise todo antes de poner en marcha la motocicleta y pruébele a baja velocidad de forma segura.

INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO

TAMAÑO Y PESO	
LONGITUD	1955 mm
ANCHO	740 mm
ALTURA	1100 mm
DISTANCIA ENTRE EJES	1285 mm
MASA	115 kg
MODELO MOTOR	Un solo cilindro, cuatro carreras, enfriamiento por aire
MODELO MOTOR	KW162FMJ
DIÁMETRO INTERNO X CARRERA	62,0 mm x 49,55 mm
ESCAPE MÍNIMO	150 cm3
ESTILO DE ARRANQUE	CDI
MÉTODO DE ARRANQUE	Arranque eléctrico y por pedal
EMBRAGUE	Múltiple
MÉTODO PARA METER LAS CINCO VELOCIDADES	
Relación de transmisión de primera velocidad	2,769
Relación de transmisión de segunda velocidad	1,882
Relación de transmisión de tercera velocidad	1,400
Relación de transmisión de cuarta velocidad	1,130
Relación de transmisión de quinta velocidad	0,960
Relación de transmisión de velocidad primaria	4,055
Relación de transmisión de velocidad final	2,733 (41/15)
MARCO	
Amortiguador delantero	Aceite

Amortiguador posterior	Aceite
Freno delantero	Freno de disco
Freno posterior	Tambor
Neumático delantero	2,75 – 18
Neumático posterior	3,00 – 18
SISTEMA ELÉCTRICO	
Batería	12V7AH
Generador	Volante
Luz delantera	12V35/35W
Luz posterior	12V5/21W
Luz de cruce	12V10W
Luz del odómetro	12V3,4W
Luz de Neutro	12V3,4W
Luz indicadora	12V3,4W
Luz indicadora de la señal de cruce	12V3,4W
Especificación de la bocina	12V1,5A
Capacidad	
Velocidad de diseño de primera	95km/h
Potencia en pendiente	>-20
Distancia de frenado	<-7m
Consumo de aceite en velocidad económica	<-2L/100 km
Número de personas	Conductor y un pasajero
Tanque	11L
Almacenamiento	1,6L
Aceite de motor	1L
Carga	150kg
Tipo de combustible	RQ-90

KW150F (Encendido directo) DIAGRAMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD



Colour	Code	Colour	Code
Black	B	white	W
Blue	BL	black/red	B/R
light blue	LBL	yellow/white	Y/W
Brown	N	Blue/white	BLW
Red white	R/W	red/Black	R/B
Yellow/red	Y/R	Black/white	R/W
Orange	O	Yellow	Y
Green/write	G/W	Red	R
Green/black	G/B		

EMPIRE MOTO

Urb. Industrial Río Tuy, carretera Nacional Charallave-Cúa, Estado Miranda
Telf.: 0239 - 248.6606/4911/2927/5310
E-mail: centroservicios@empiremoto.com.ve
Página Web: www.empiremoto.com.ve